AUR°EL
thick film technology

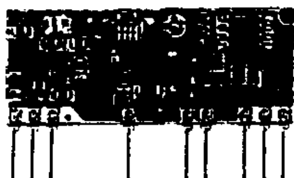
I. SOLAROLI
SALES MANAGER

AUR°EL S.p.A

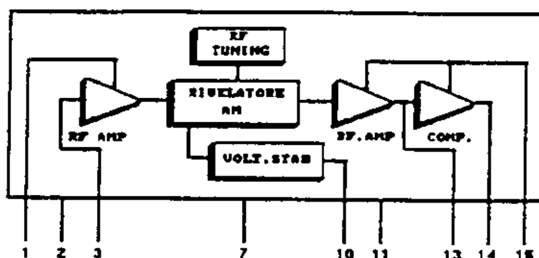
AUR°EL S. p. A.
Via Casadei, 7
47015 MODIGLIANA (Forlì) ITALY

Telex 550518
Tel. (0546) 91124
Telefax 0546/91660

NUOVO RICEVITORE RADIOFREQUENZA MOD RF 290A



Ricevitore economico a singola alimentazione ideale per applicazioni nel campo antifurto o comandi codificati ove si richiede una forma d'onda in uscita di tipo on - off unita ad alta sensibilità di ingresso.



PIN OUT:

1 +8..12v
2 GROUND
3 ANTENNA
7 GROUND
10 +8..12v
11 GROUND
13 TEST POINT
14 OUT
15 +8..12v

CARATTERISTICHE:

* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad alta affidabilità intrinseca.

* Versioni disponibili da 220 a 433 Mhz

* Sensibilità RF misurata con segnale on - off in ingresso migliore di 10 microV. [-87 DBM] a centro banda

* Banda passante R.F. >= +/- 4 Mhz. (a -3 DB)

* Antenna in quarto d'onda.

* Uscita onda quadra con frequenza max di 2 KHz.

* Soglia minima di segnale RF per ottenere un valido segnale di uscita.

* Alimentazione unica da 8 a 12 V con assorbimento tipico di 5/7 mA.

* Formato "in line" con dimensioni 16.5 x 38.1 mm pins passo 2.54 mm.

* Possibilità di versioni "custom" su richiesta.

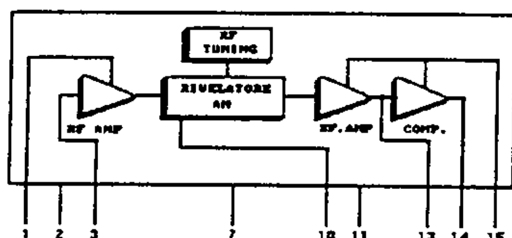
AUR'EL s.p./

Totem Line

NUOVO RICEVITORE RADIOFREQUENZA MOD RF 290A-5



Ricevitore economico con possibilità di doppia alimentazione ideale per applicazioni nel campo antifurto o comandi codificati ove si richiede una forma d'onda in uscita di tipo on-off unita ad alta sensibilità di ingresso.



PIN OUT:

1 +5v
2 GROUND
3 ANTENNA
7 GROUND
10 +5v
11 GROUND
13 TEST POINT
14 OUT
15 +5..+24v

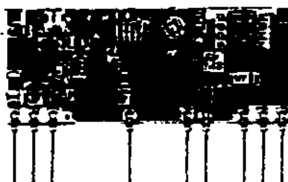
CARATTERISTICHE:

* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad alta affidabilità intrinseca.
* Versioni disponibili da 220 a 433 Mhz.
* Sensibilità RF misurata con segnale on - off in ingresso migliore di 10 microV. [-87 Dbm] a centro banda.
* Banda passante R.F. >= +/- 5 Mhz. (a -3Db)
* Antenna in quarto d'onda.
* Uscita onda quadra con frequenza max di 2 KHz.
* Soglia minima di segnale R.F. per ottenere un valido segnale in uscita.
* Alimentazione R.F. a +5v con assorbimento tipico di 5 mA e alimentazione B.F variabile da +5v a +24v con assorbimento tipico di 2mA ed uscita logica corrispondente.
* Formato "in line" con dimensioni 16.5 x 38.1 mm pins passo 2.54 mm.
* Possibilità di versioni "custom" su richiesta.

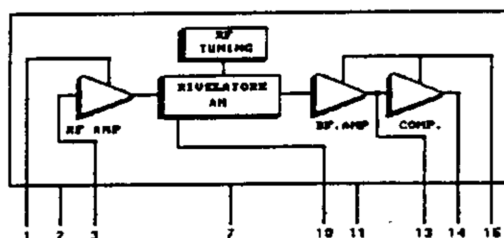
AUR'EL S.p.A

Totem Line

NUOVO RICEVITORE RADIOFREQUENZA MOD RF 290A-5S



Ricevitore economico con possibilità di doppia alimentazione ideale per applicazioni nel campo antifurto o comandi codificati ove si richiede una forma d'onda in uscita di tipo on-off unita ad alta sensibilità di ingresso.



PIN OUT:

1 +5v
2 GROUND
3 ANTENNA
7 GROUND
10 +5v
11 GROUND
13 TEST POINT
14 OUT
15 +5..+24v

CARATTERISTICHE:

* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad alta affidabilità intrinseca.

* Versioni disponibili da 220 a 433 Mhz.

* Sensibilità RF misurata con segnale on - off in ingresso migliore di 2.24 microV. [-100 Dbm] a centro banda.

* Banda passante R.F. >= +/- 1 Mhz. (a -3Db)

* Antenna in quarto d'onda.

* Uscita onda quadra con frequenza max di 2 KHz.

* Alimentazione R.F. a +5v con assorbimento tipico di 5 mA e alimentazione B.F. variabile da +5v a +24v con assorbimento tipico di 2 mA e uscita logica corrispondente.

* Formato "in line" con dimensioni 16.5 x 38.1 mm pins passo 2.54 mm.

* Possibilità di versioni "custom" su richiesta.

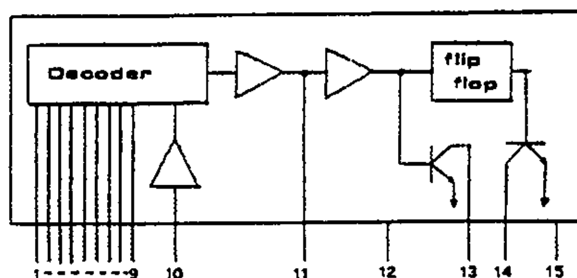
AUR'EL S.p.

Totem Line

DECODIFICA MONOCANALE CON USCITA MONOSTABILE E BISTABILE MOD D1MB

Decodifica ad un canale con uscita monostabile e bistabile ideale complemento del ricevitore RF 290A ove richiesto un comando codificato.





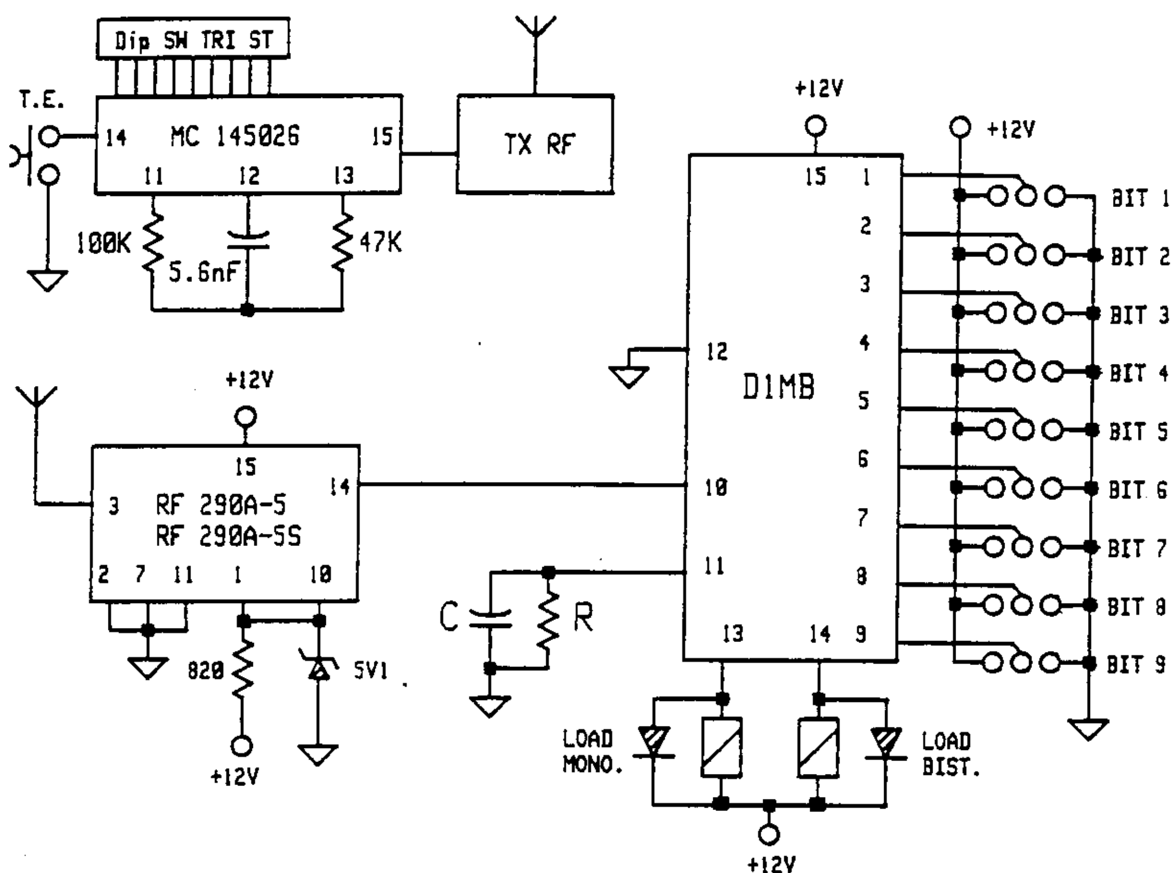
PIN OUT:

1 dato 0	9 dato 8
2 dato 1	10 input
3 dato 2	11 filtro RC
4 dato 3	12 ground
5 dato 4	13 out mono.
6 dato 5	14 out bist.
7 dato 6	15 +5..+15V
8 dato 7	

CARATTERISTICHE:

* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad alta affidabilità intrinseca.
* Decoder 145028
* Frequenza di clock encoder 1.7 Khz
* Programmazione parallela a 9 bit con oltre 13000 codici
* Possibilità di programmare il tempo di validità uscita dopo la scomparsa del segnale riconosciuto
* Assorbimento in assenza di uscite attive <= 1 ma
* Una uscita monostabile open collector con corrente <= 50 ma
* Una uscita bistabile open collector con corrente <= 50 ma
* Possibilità di versioni "custom" su richiesta.
* Formato 15 pins in line con dimensioni 38.1x16.4 mm

TIPICO UTILIZZO



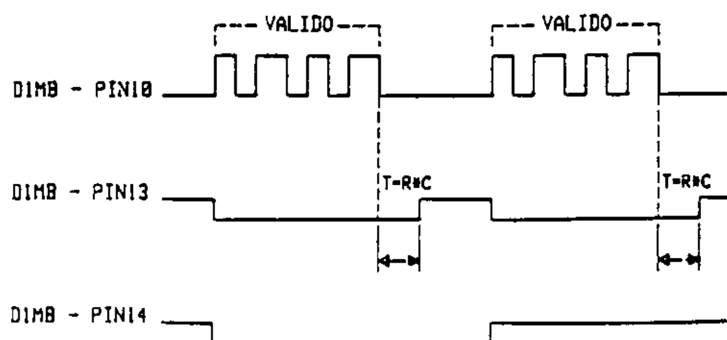
NOTA 1 : I bit da 1 a 8 sono codificati tri-state, il bit 9 è solo on-off e viene considerato alto in posizione aperto.

NOTA 2 : Il gruppo RC determina il tempo di permanenza del segnale valido in uscita, dopo la scomparsa del segnale in ingresso.
R_ 20 Kohm, C= qualsiasi valore (valore tipico R = 82K, C =4.7μ).
Tempo di permanenza _ RxC.
In presenza di disturbi a radio frequenza dovuti a commutazioni di potenza, oppure a fenomeni di sganciamento dovuti a cattiva propagazione del segnale RF, questo tempo garantisce comunque una immunità a commutazioni indesiderate.
Ponendo C=0 si ha la velocità di risposta massima pari al tempo di decodifica del 145027.

NOTA 3 : Collegare i dispositivi da controllare dal pin 13 (uscita monostabile) e pin 14 (uscita bistabile) al positivo d'alimentazione.

NOTA 4 : Ogni volta che si alimenta il circuito l'uscita bistabile (TP2) si posiziona a + V.

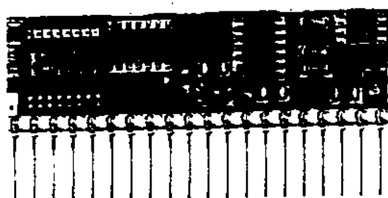
FORME D'ONDA RIFERITE ALLA NOTA APPLICATIVA



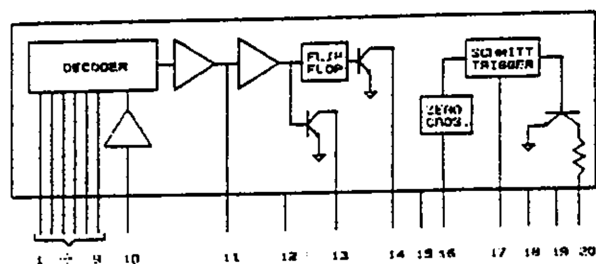
AUREL S.p.A

Totem Line

DECODIFICA MONOCANALE CON USCITA MONOSTABILE E BISTABILE
DRIVER ZERO CROSSING PER TRIAC ESTERNO MOD D1MB-0C



Decodifica ad un canale con uscita monostabile e bistabile complemento del ricevitore RF 290A-5 ideale per applicazioni in cui è richiesto un comando codificato con utilizzatore a 220V/AC.



PIN OUT :

1	dato 0	11	filtro RC
2	dato 1	12	ground
3	dato 2	13	out mono.
4	dato 3	14	out bist.
5	dato 4	15	+5..15V
6	dato 5	16	sincronismo
7	dato 6	17	input driver
8	dato 7	18	+5..+15V
9	dato 8	19	ground
10	input codice	20	driver triac

CARATTERISTICHE:

* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad alta affidabilità intrinseca.

* Decoder 145028

* Frequenza di clock encoder 1.7 Khz

* Programmazione parallela a 9 bit con oltre 13000 codici

* Possibilità di programmare il tempo di validità uscita dopo la scomparsa del segnale riconosciuto

* Assorbimento in assenza di uscite attive <= 1 ma

* Una uscita monostabile open collector con corrente <= 50 ma

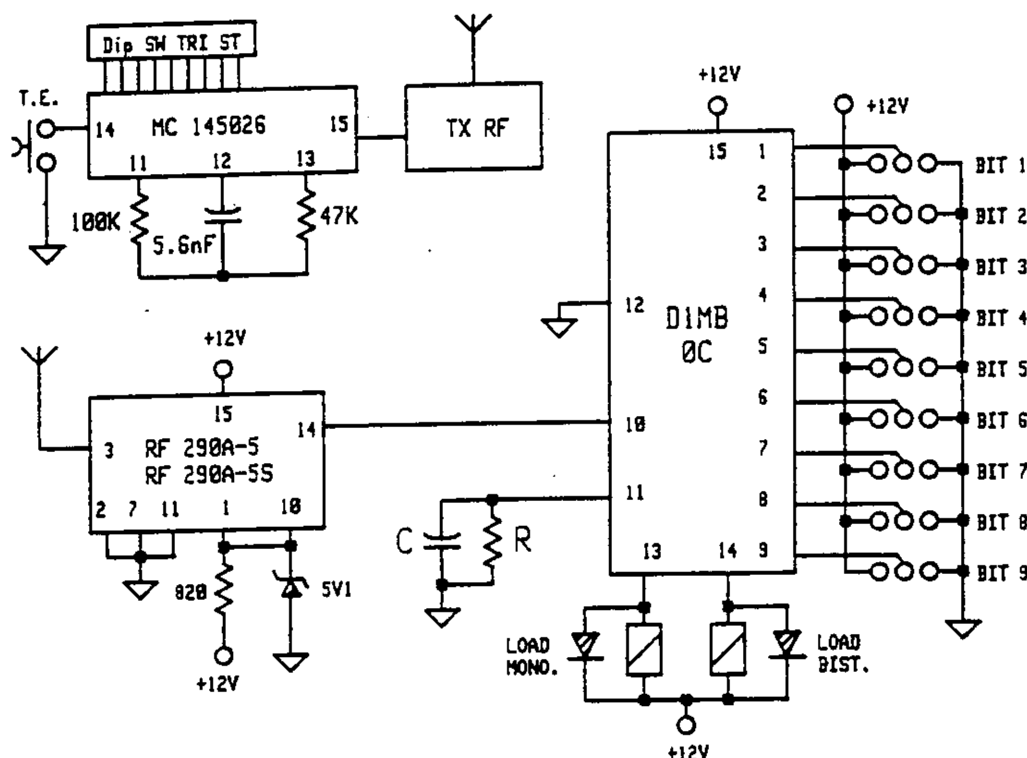
* Una uscita bistabile open collector con corrente <= 50 ma

* Circuito zero crossing con pilotaggio triac

* Possibilità di versioni "custom" su richiesta.

* Formato 20 pins in line con dimensioni 50.8x16.4 mm

TIPICO UTILIZZO COME SOLA DECODIFICA
(EQUIVALENTE AL MODELLO D1MB)



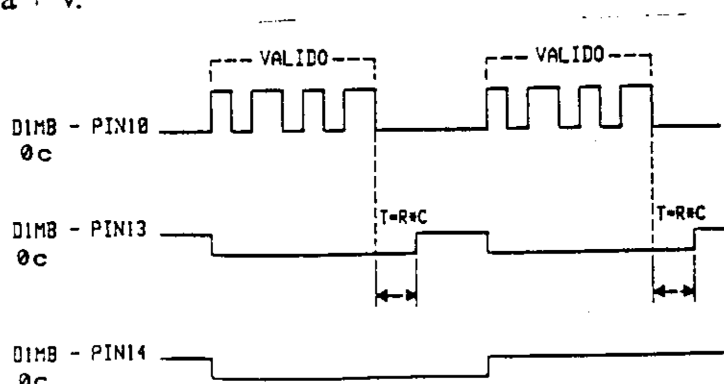
NOTA 1 : I bit da 1 a 8 sono codificati tri-state, il bit 9 è solo on-off e viene considerato alto in posizione aperto.

NOTA 2 : Il gruppo RC determina il tempo di permanenza del segnale valido in uscita, dopo la scomparsa del segnale in ingresso.
R_ 20 Kohm, C= qualsiasi valore (valore tipico R = 82K, C =4.7μ).
Tempo di permanenza _ RxC.
In presenza di disturbi a radio frequenza dovuti a commutazioni di potenza, oppure a fenomeni di sganciamento dovuti a cattiva propagazione del segnale RF, questo tempo garantisce comunque una immunità a commutazioni indesiderate.
Ponendo C=0 si ha la velocità di risposta massima pari al tempo di decodifica del 145027.

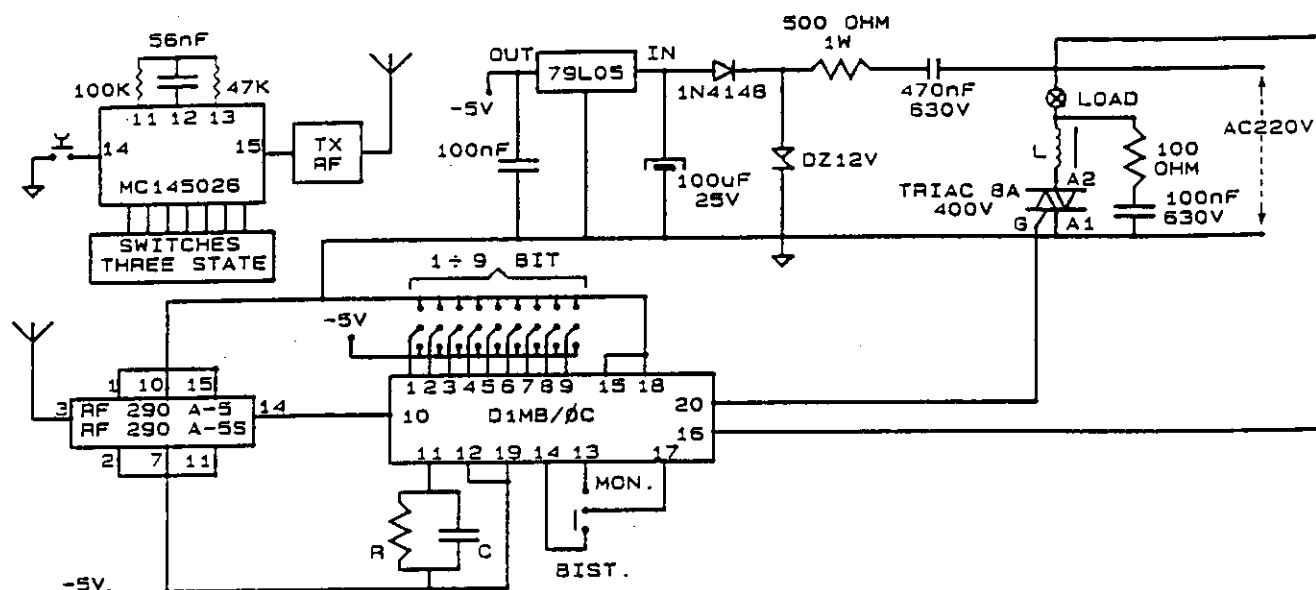
NOTA 3 : Collegare i dispositivi da controllare dal pin 13 (uscita monostabile) e pin 14 (uscita bistabile) al positivo d'alimentazione.

NOTA 4 : Ogni volta che si alimenta il circuito l'uscita bistabile (TP2) si posiziona a + V.

FORME D'ONDA RIFERITE
ALLA NOTA APPLICATIVA



APPLICAZIONE COME DECODIFICA PIU' DRIVER TRIAC



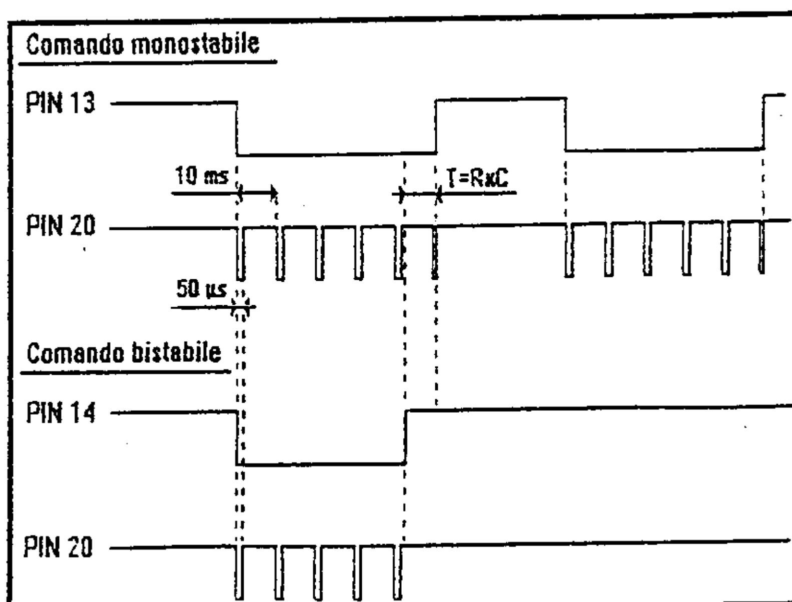
NOTA 1 : Il deviatore fra il pin 14 o 13 e il pin 17 consente di pilotare la sezione driver sia con l'uscita monostabile che bistabile.

NOTA 2 : La sezione driver triac è completamente separata e può essere utilizzata a sè stante collegando a massa il pin 17 (pull-up interno) al fine di innescare il triac.

NOTA 3 : L'impulso dell'uscita driver è _ a 50µs con limitazione interna di corren te mediante resistenza in serie di 100 ohm. Ciò consente impulsi di circa 40_50 ma con alimentazione -5V.

NOTA 4 : Il circuito di zero crossing consente la riduzione di disturbi causati dal l'innesco del triac.
E'comunque consigliabile il montaggio dell'induttanza antidisturbi L che tipicamente è _ 1_3 mH.

FORME D'ONDA RIFERITE ALLA NOTA APPLICATIVA DEL CIRCUITO IBRIDO DIMB-0C.

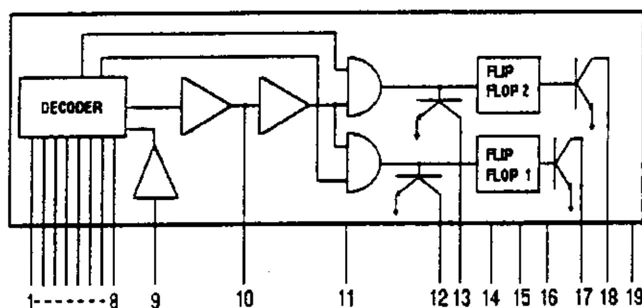


AUR'EL S.p.A.

Totem Line

DECODIFICA BICANALE CON USCITA MONOSTABILE E BISTABILE MOD D2MB

Decodifica 2 canali con uscite monostabile e bistabile complemento del ricevitore RF 290A-5 e trasmettitore TX2C ideale per applicazioni in cui è richiesto più di un comando codificato.



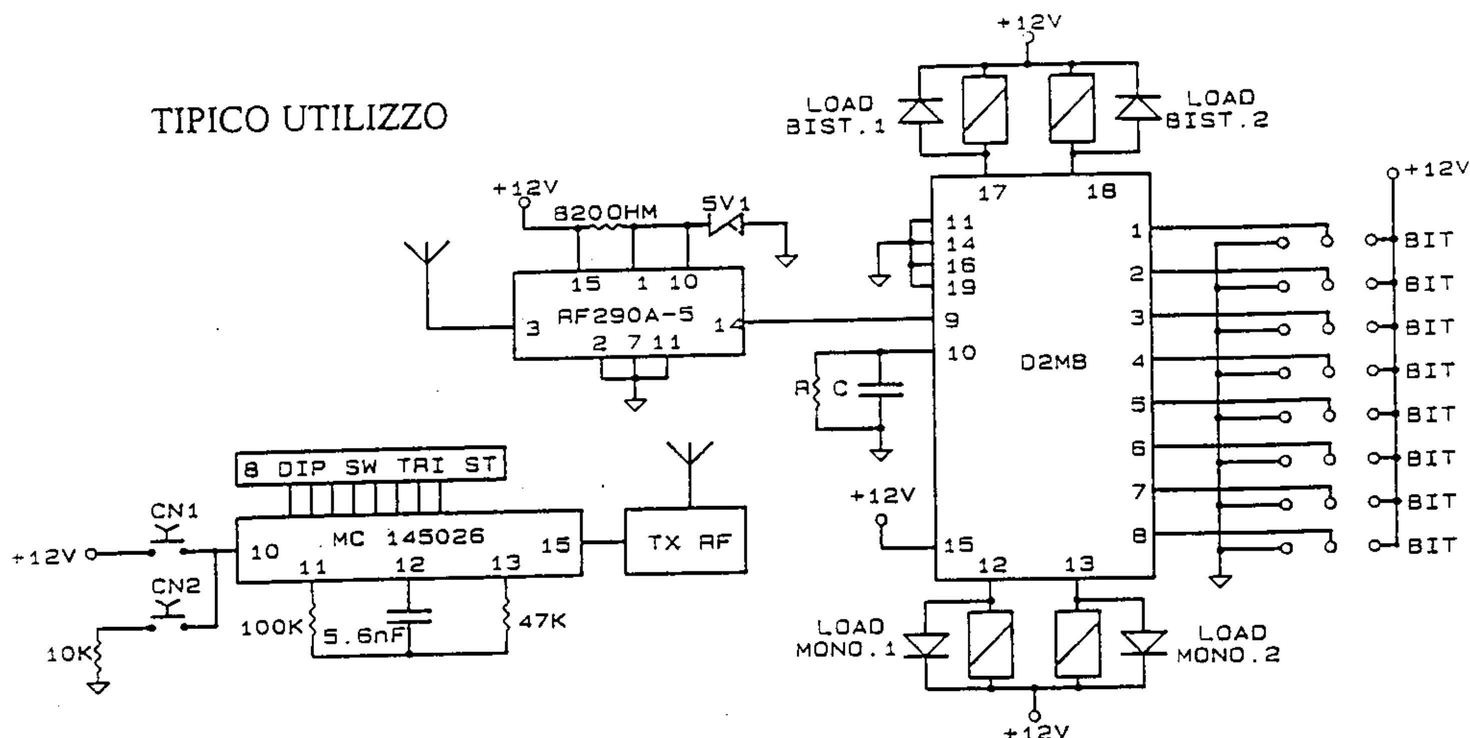
PIN OUT:

1	dato 0	11	ground
2	dato 1	12	out mono Cn1
3	dato 2	13	out mono Cn2
4	dato 3	14	ground
5	dato 4	15	+5..15V
6	dato 5	16	ground
7	dato 7	17	out bist Cn1
8	dato 6	18	out bist Cn2
9	input	19	ground
10	filtro RC		

CARATTERISTICHE:

* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad alta affidabilità intrinseca.
* Decoder 145028
* Frequenza di clock encoder 1.7 Khz
* Programmazione parallela a 8 bit con 1944 codici
* Possibilità di programmare il tempo di validità uscita dopo la scomparsa del segnale riconosciuto
* Assorbimento in assenza di uscite attive <= 1 ma
* Due uscite monostabili open collector con corrente <= 50 ma
* Due uscite bistabili open collector con corrente <= 50 ma
* Possibilità di versioni "custom" su richiesta.
* Formato 19 pins in line con dimensioni 50.8x16.4 mm

TIPICO UTILIZZO



NOTA 1 : L'abilitazione d'uscita dei 2 canali non può avvenire contemporaneamente.
Ponendo a +V oppure a massa il bit 9 del trasmettitore si abilita rispettiva mente l'uscita del canale 1 e 2 del modulo D2MB.

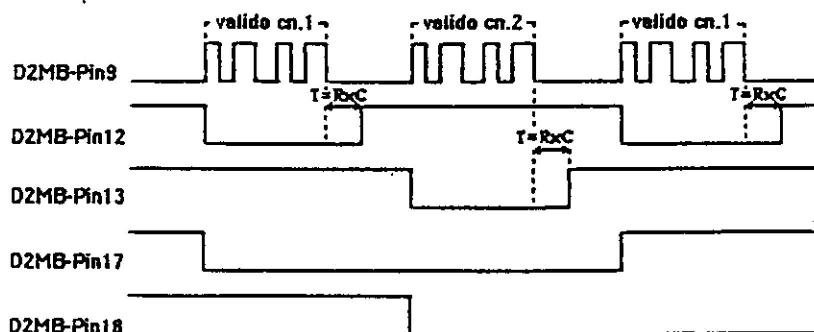
NOTA 2 : I bit da 1 a 5 sono codificati tri-state, i bit 6-7-8, sono on-off e vengono considerati alti in posizione aperto.

NOTA 3 : Il gruppo RC determina il tempo di permanenza del segnale valido in uscita, dopo la scomparsa del segnale in ingresso. R_ 20 Kohm, C= qualsiasi valore(valore tipico R = 82K, C = 4.7µ).
Tempo di permanenza _ RxC.
In presenza di disturbi a radio frequenza dovuti a commutazioni di potenza, oppure a fenomeni di sganciamento dovuti a cattiva propagazione del segnale RF, questo tempo garantisce comunque una immunità a commutazioni indesi derate.
Ponendo C=0 si ha la velocità di risposta massima pari al tempo di decodifica del 145027.

NOTA 4 : Collegare i dispositivi da controllare dai pin 12-13 (uscite monostabili) e pin 17-18 (uscite bistabili) al positivo d'alimentazione.

NOTA 5 : Ogni volta che si alimenta il circuito le uscite bistabili si posizionano a + V.

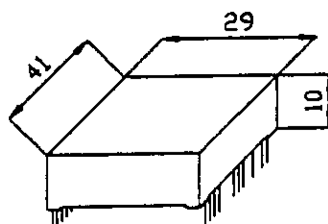
FORME D'ONDA RIFERITE ALLA NOTA APPLICATIVA



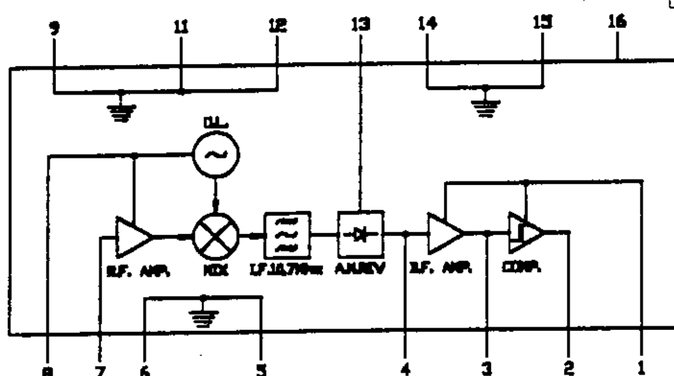
Totem Line

RICEVITORE SUPERETERODINA MOD STD 433

Dimensioni meccaniche



Ricevitore a conversione di frequenza studiato per impieghi dove la stabilità di frequenza, la larghezza di banda ricevuta e la bassa emissione di spurie sono elementi primari. La ricezione di segnali codificati on-off lo rende particolarmente adatto nel campo dei radiocomandi omologabili.



PIN OUT:

1 +8V	9 ground
2 Output	10 NC
3 TP 2	11 ground
4 TP 1	12 ground
5 ground	13 +8V
6 ground	14 ground
7 input R.F	15 ground
8 +8V	16 TP 3

CARATTERISTICHE:

* Frequenza di ricezione 433.92 Mhz ottenuta mediante risuonatore SAW.
* Ricezione in modulazione di ampiezza di tipo on-off.
* Sensibilita' di ricezione migliore di 3 microvolt.
* Frequenza intermedia di 10.7 Mhz.
* Banda passante RF 350 Khz a -3 DB.
* Banda passante RF 950 Khz a -20 DB.
* Banda passante BF migliore di 3 Khz.
* Emissioni RF spurie in antenna minori di -60 DBm su 50 ohm.
* Alimentazione 8 V. con assorbimento tipico di 20 mA.
* Dimensioni 41 x 28 x 11 mm. piedinatura D.I.L

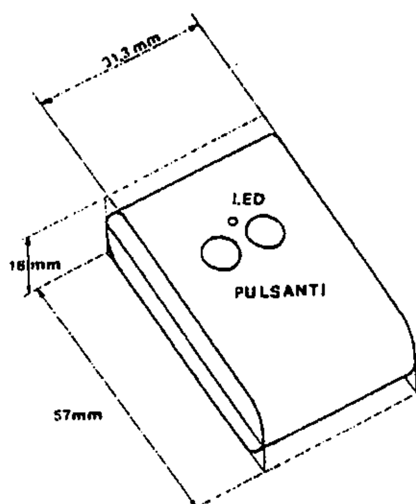
Tutte le caratteristiche riportate sono preliminari e pertanto soggette a mutamento senza preavviso.

AUR°EL S.p.A

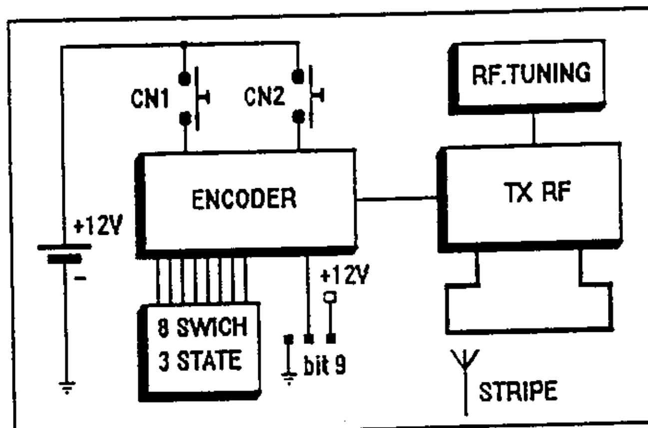
Totem Line

TRASMETTITORE RF BICANALE

MOD TX2C



Trasmettitore radio-frequenza bicanale ideale per applicazioni nel campo antifurto e comandi codificati. Abbinato al ricevitore RF290 e alle decodifiche D1MB e D1MB/0C, consente di realizzare un completo comando codificato.



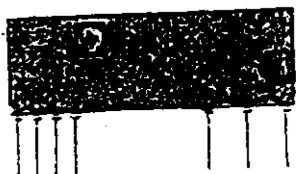
CARATTERISTICHE:

* Encoder 145026
* Frequenza di clock encoder 1,7 Khz
* Programmazione codice con 8 commutatori three state con oltre 6000 combinazioni.
* Versioni disponibili da 200 a 425 Mhz
* Alimentazione con pila 12 volt formato miniatura
* Assorbimento con segnale trasmesso 7ma
* Tipo di modulazione on-off AM
* Diodo led per segnalazione di trasmissione in corso
* Contenitore in plastica antiurto

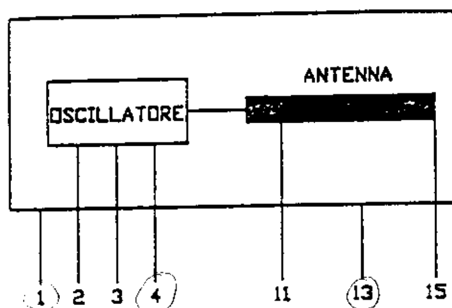
AUR'EL S.p.A

Totem Line

MODULO TRASMETTITORE RADIOFREQUENZA MOD TX 300



Trasmettitore economico ideale in applicazioni ove si voglia modulare on-off una portante RF con dati digitali. Insieme al ricevitore RF 290 consente di ottenere una rice-trasmissione di dati.



PIN OUT:

1 GROUND
2 INPUT LOGICA +12V
3 INPUT LOGICA +5V
4 GROUND
11 USCITA ANTENNA
13 GROUND
15 +12V

CARATTERISTICHE:

* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad alta affidabilità intrinseca.

* Frequenza di lavoro tarabile 280 - 340 Mhz

* Uscita RF 2 mW (+3 Dbm) su 50 Ohm in uscita antenna

* Possibilità di interfacciare sia logiche a 5V che a 12V

* Frequenza di modulazione > 10 Khz

* Alimentazione RF = 12V con assorbimento tipico 5mA con onda quadra di modulazione.

* Formato "in line" con dimensioni 12.7 x 38.1 mm pins passo 2.54 mm.